



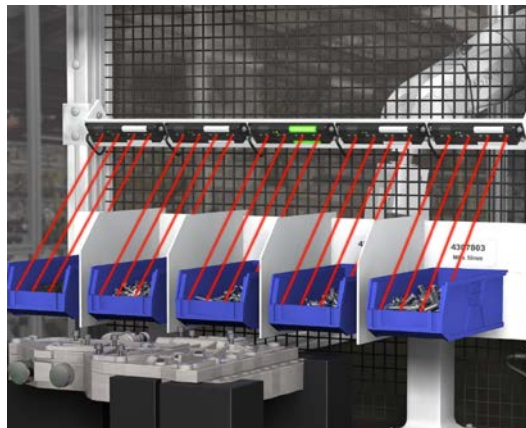
Решения в помощ на операторите

Предизвикателство:

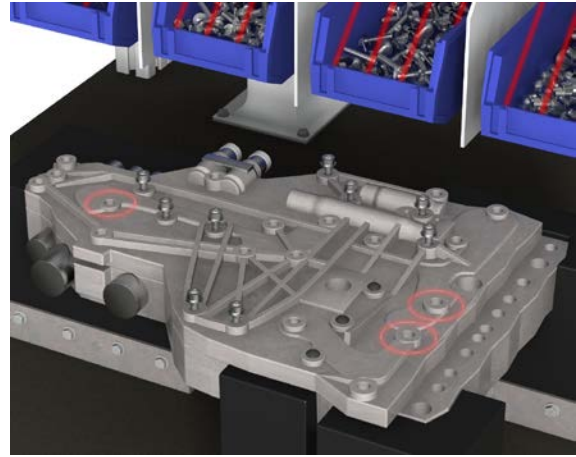
HENSHAW проектира и изгражда системи и оборудване за производство и обработка на материали. Техен клиент произвежда трансмисии за автомобилната индустрия. Компанията е претърпяла загуби на производителността поради грешки при сглобяването на корпусите. По време на монтажа оператор вкарва пет размера болтове в 30 места на корпуса. След това болтовете се завиват с помощта на винтоверти с дефинирано усилие. Ако болтът с неправилен размер е положен на грешна позиция, целия блок ще бъде неизползваем и трябва да бъде бракуван. Henshaw беше натоварена със задачата да разработи система, която да намали грешките и да подобри процеса на сглобяване. Нужна е система за насочване на оператора за безпроблемно сглобяване на блоковете на трансмисията.

Решение:

HENSHAW разработи система за насочване на оператора, която увеличи производството и намали грешките. Те интегрираха сензори за BANNER, индикаторни светлини и сензорни бутони в системата за извършване на множество функции за насочване, индикация и управление.



PVD100 „pick-to-lights“ насочват със зелена светлина оператора към правилната кутия за избор на болт във всеки етап от монтажа.



Монтирани над работната зона, лазерните излъчватели QS186LE прожектират върху корпуса на трансмисията правилните позиции, за да насочат оператора при поставянето на болтовете.



След като корпуса на трансмисията бъде доставен до монтажната станция, системният оператор докосва оптичен бутон OPTO-TOUCH® ОТВ за да започне цикъл на сглобяване. OPTO-TOUCH е ергономичен, сензорно активиращ се фотоелектричен превключвател, който замества механичните бутони. Тъй като не изисква сила за активиране, OPTO-TOUCH значително намалява физическите натоварвания и износването на оборудването, свързани с повтарящата се работа с бутони.



На оборудването бяха инсталирани индикаторни лампи EZ-LIGHT® K50L, които указват завършването на всеки етап. Когато всички болтове на определен етап са избрани и поставени, K50L свети ярко зелено. Ако етап не е завършен или е възникнала грешка, K50L свети червено. K50L беше лесен за инсталиране и ценови конкурентен. Неговата осветеност с висока видимост, дори и на дневна светлина, го направи идеален избор за това приложение.

Продуктите на Banner помогнаха за изграждането на ефективна система за насочване на оператора, която помогна на клиента да намали грешките и да увеличи продукцията на продукта.

Източник: Banner Engineering Corp.

Съставил: Пламен Нейков ©

СЕНЗОМАТ ООД